37

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908 — THÈSE — N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 19 Novembre 1908 à 1 heure

PAR

Henri MUZAC

Ex-Externe des Hôpitaux de la ville d'Alger
Né à Estival (Corrèze), le 20 Février 1881

Instrumentation Obstétricale

Une modification du ballon de Champetier de Ribes pouvant permettre de remplacer le liquide amniotique écoulé prématurément.

Président : M. BAR, *professeur*

Juges : MM. POZZI, *professeur*
DE LAPERSONNE, *professeur*
BRINDEAU, *agrégé*.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
Henri JOUVE, Éditeur
15, Rue Racine, 15

1908

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	BRISSAUD DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	QUENU
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	Gilbert BALLET
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM DIEULAFOY DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	JOFFROY
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	LE DENTU BERGER RECLUS SEGOND
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	PINARD BAR RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (Fer.)	DUVAL (Pierre)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LŒPER	RENON
BROCA (André)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL, chef des travaux anat.
CARNOT	JEANSELME	MARION	
CASTAIGNE	JOUSSET (André)	MORESTIN	SICARD
CLAUDE	LABBE (Marcel)	MULON	ZIMMERN
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 8 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Bien faible témoignage de ma profonde reconnaissance.

A TOUS MES MAITRES

De la Faculté de Paris et de l'Ecole de Médecine d'Alger

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR BAR

Professeur de Clinique obstétricale à la Faculté de Médecine de Paris.

Membre de l'Académie de Médecine

Chevalier de la Légion d'honneur

Instrumentation Obstétricale

Une modification du ballon de Champetier de Ribes pouvant permettre de remplacer le liquide amniotique écoulé prématurément

---

PRÉFACE

C'est un devoir bien doux pour moi de remercier ici publiquement tous ceux qui m'ont aidé de leurs conseils, soutenu par leurs encouragements.

Ma profonde gratitude s'adresse tout particulièrement à mes excellents parents qni n'ont pas craint de s'imposer les plus lourds sacrifices pour me faire entreprendre et achever ces longues études médicales. Je m'efforcerai surtout de mettre en pratique les fortes leçons de bonté et de droiture dont ils m'ont toujours donné l'exemple dans le cours de leur vie, car je sais que c'est la meilleure manière de leur témoigner ma reconnaissance.

Je tiens aussi à remercier les bons camarades que j'ai rencontrés pendant le cours de mes études : ils

ont souvent partagé avec moi mes joies et mes peines, rendant ainsi celles-là plus grandes et celles-ci plus légères, si je puis m'exprimer ainsi.

Ma reconnaissance va aussi tout naturellement à mes bons maîtres de l'Ecole de Médecine d'Alger qui ont guidé mes premiers pas dans la médecine et dont la bienveillance ne m'a jamais fait défaut.

Je me garderai d'oublier dans la longue liste de ceux envers qui j'ai contracté des dettes de reconnaissance les nombreux malades que j'ai eu l'occasion de voir et de soigner soit pendant mes stages hospitaliers, soit pendant mon temps d'internat dans les hospices de la ville d'Alger. Ce sont eux qui m'ont procuré les plus fortes impressions : en effet c'était pour moi une bien grande joie quand nous avions pu les guérir ou apporter quelque soulagement à leurs douleurs, leur bonheur était également mien ; mais je partageais aussi leur tristesse quand nous restions impuissants devant leurs maux.

Enfin venu à la Faculté de Paris pour y subir les derniers examens et entendre les leçons des maîtres illustres, j'ai eu la bonne fortune de rencontrer à la clinique Tarnier M. le professeur Bar de qui j'ai reçu l'accueil le plus bienveillant, les conseils les plus éclairés ; qu'il me permette de lui en exprimer ici toute ma profonde reconnaissance.

Je dois aussi remercier MM. Cathala, chef de clinique, et Lequeux, chef de clinique adjoint, pour l'amical intérêt qu'ils m'ont porté pendant notre stage obstétrical.

INTRODUCTION

Dans une de ses magnifiques leçons d'obstétrique de la clinique Tarnier, M. le professeur Bar, parlant de la présentation de l'épaule, disait le danger toujours menaçant que faisait courir à la mère et à l'enfant la rupture prématurée des membranes, car si le travail est assez avancé, la poche des eaux rompue depuis quelque temps, la version par manœuvres internes n'est plus possible, l'épaule s'engageant plus profondément dans l'excavation pelvienne, l'œuf étant vide de liquide amniotique, les contractions utérines se font de plus en plus fréquentes, l'anneau de Baudl serre fortement, le segment inférieur de l'utérus se distend, tout l'organe est en contraction tétanique, sa rupture est imminente. M. Bar exprimait alors le regret qu'il n'existât pas de moyen pour remplacer le liquide amniotique écoulé.

C'est ainsi que j'eus l'idée d'une modification à apporter au ballon de Champetier de Ribes, qui permettrait d'injecter du sérum physiologique à la place du liquide amniotique.

Après bien des hésitations, je fis part de mon plan à M. Bar, qui voulut bien l'examiner avec la plus

grande bienveillance et me montra même une modification rendant l'instrument plus pratique, accepta d'en faire l'essai à la clinique Tarnier.

L'instrument construit n'attendait plus que l'occasion d'être employé, mais lorsque celle-ci se présenta, par suite d'un accident de stérilisation, il était complètement hors d'usage. Depuis, aucune indication ne s'étant présentée, et pressé par le temps, je suis obligé de présenter cette thèse sans pouvoir apporter aucune observation clinique à son appui, ayant foi quand même dans la sanction de la pratique.

CHAPITRE PREMIER

L'accouchement normal étant un phénomène purement physiologique, l'accoucheur n'aurait besoin d'aucun instrument s'il n'y avait malheureusement de nombreux cas de dystocie d'origine maternelle ou fœtale ; mais hélas, la nature se montre pour beaucoup de mères comme une cruelle marâtre, multipliant leurs douleurs quand elle ne leur arrache pas la vie en même temps que celle de leur enfant, semblant ainsi vouloir leur faire racheter à ce prix les joies de la maternité. Aussi de tout temps, ceux qui se sont occupés d'accouchements se sont efforcés de rechercher quelle instrumentation pouvait le plus favoriser leur art dans ces cas de dystocie. Ils y sont arrivés d'une façon plus ou moins heureuse ; mais le progrès ne connaît aucune limite.

L'histoire de l'instrumentation obstétricale proprement dite peut se diviser en deux grandes périodes qui correspondent à deux époques de l'histoire de l'humanité.

La première commence depuis les temps les plus reculés, jusqu'au XVIII[e] siècle. Pendant cette longue suite d'années les accoucheurs n'ont guère eu à leur

disposition que des instruments pour immoler l'enfant dans l'utérus maternel, lorsqu'il ne pouvait naître seul. Ou bien encore si c'était à l'enfant que l'on tenait le plus c'était la mère qui était sacrifiée ; c'est ce qui se produisait surtout dans les familles royales et dans l'aristocratie. Ces pratiques correspondaient bien à la tournure d'esprit de cette époque, où la vie humaine comptait si peu.

La seconde période commence vers le milieu du XVIII[e] siècle au moment où le forceps instrument de vie, *pulcherrimum instrumentum genus*, comme disait Rœderer, commença à se répandre. Il est curieux de constater à ce propos que la diffusion de cet instrument s'est produite au même temps où les idées humanitaires sous l'impulsion des philosophes allaient transformer le monde, sans que pour cela il puisse y avoir aucune relation de cause à effet.

Avant d'arriver à la description de mon ballon, je vais essayer de tracer en un tableau rapidement esquissé les différentes étapes de l'instrumentation obstétricale.

Je n'ai certes pas la prétention de passer en revue toutes les découvertes qui ont été faites, il faudrait une érudition que je suis loin de posséder, d'autres plus savants et plus autorisés le feront. Beaucoup d'instruments n'ont pas eu la vogue qu'ils auraient méritée soit parce que leurs auteurs n'ont pas fait assez de publicité, soit qu'ils aient paru constituer une innovation trop hardie, soit simplement qu'ils aient été considérés comme inutiles. C'est ce que

voulait dire Malgaigne quand il adressait ces paroles à un de ses amis qui lui parlait d'un instrument de son invention et de ses espérances : « Tant que vous vivrez, vos subordonnés et vos élèves l'emploieront mais quand vous serez disparu il sera vite relégué dans le grenier de Charrière où il ira rejoindre le vieil arsenal inutile. »

CHAPITRE II

D'après les écrits des historiens de l'antiquité, Hérodote notamment, on voit que le soin d'accoucher les femmes enceintes était presque totalement abandonné aux matrones, surtout en Egypte, et aussi en Grèce, les hommes ne devaient pas assister à cette opération, l'instrumentation de cette époque était nulle ou à peu près, elle consistait seulement, si je puis m'exprimer ainsi en sortiléges soit pour apaiser la colère d'une divinité quelconque, soit que l'on crût réellement que ces pratiques eussent une influence pour la terminaison heureuse d'un accouchement difficile. Encore à notre époque, chez beaucoup de peuples barbares, chez les musulmans et même quelquefois dans notre vieille Europe civilisée, on a recours aux devins et aux sorciers pour obtenir un bon accouchement, mais ceux-ci pratiquent plus volontiers l'avortement. Il semble que chez les peuples ignorants ce soit la grossesse et l'accouchement qui donnent le plus de prise aux pratiques superstitieuses et fétichistes.

Les livres hippocratiques, qui traitent de toutes les sciences médicales, parlent aussi d'obstétrique, où

au milieu de théories bizarres ils nous décrivent quelques instruments assez grossiers. Lorsque l'enfant était arrêté à un point quelconque du canal pelvien l'accoucheur allait l'accrocher avec un morceau de fer pointu recourbé en forme de crochet, et il tirait, il lui arrivait parfois de déchirer le fœtus sans pouvoir arriver à l'extraire ; il employait alors une espèce de bistouri à anneau qu'il se passait au doigt et qui lui servait à morceler le fœtus, il lui arrivait assez souvent de blesser la mère. Ces auteurs paraissaient connaître également la céphalotripsie, mais leur céphalotribe n'était qu'une tenaille grossière et nous nous imaginons difficilement comment ils l'employaient.

D'ailleurs les renseignements donnés par ces livres sont un peu vagues, car leurs auteurs ne paraissent pas avoir beaucoup pratiqué eux-mêmes les accouchements, laissant ce soin aux femmes et n'intervenant guère que pour prescrire quelques médicaments accélérateurs du travail, ils pensaient volontiers que cet art ne convient pas aux hommes, préjugé absurde qui a eu cours jusqu'à une époque assez voisine de la nôtre, puisque au commencement du XVIII^e^ siècle de la Motte réfutait dans un de ses livres un traité écrit par un certain Hecquet sur l'impudeur aux hommes d'accoucher les femmes enceintes.

L'Ecole d'Alexandrie qui fit faire de si grands progrès à la science anatomique ne paraît pas avoir modifié plus heureusement l'instrumentation bien

qu'Hérophile, homme versé dans toutes les sciences, se soit occupé d'obstétrique. Il est difficile de juger les œuvres de cette grande école car peu de ses livres sont parvenus jusqu'à nous.

A Rome, Celse, qui avait réuni dans son livre toutes les connaissances médicales de son époque, ne décrit aucun instrument nouveau, on retient seulement de lui, que le premier il a conseillé la version podalique mais seulement sur l'enfant mort. Il en est de même de Galien, qui en obstétrique semble avoir les mêmes idées que Celse.

Il faut arriver à l'Ecole d'Ephèse pendant les règnes de Trajan et d'Hadrien, époque où Soranus, que l'on considère avec raison comme le plus grand accoucheur de l'antiquité, nous donne quelques vues nouvelles sur tout l'art des accouchements. Cet auteur s'est occupé de la rupture prématurée des membranes et les accidents qu'elle provoque ne lui ont pas échappé, aussi décrit-il une seringue au moyen de laquelle il injectait un liquide huileux, destiné à lubréfier les parois utérines et vaginales pour faciliter l'accouchement. Malheureusement l'étiologie et la pathogénie de ces accidents ne lui étaient pas connues ; il est fort douteux qu'avec sa méthode il ait obtenu de bons résultats. Il nous décrit aussi un fauteuil obstétrical auquel il avait adapté un treuil pour effectuer les tractions. Mais son plus beau titre de gloire est certainement son invention de la version podalique sur l'enfant vivant.

Ses disciples et successeurs Moschion, Paul

d'Egine, se sont contentés de copier le Maître sans enrichir l'arsenal obstétrical.

En Afrique, un homme qui n'était pas un accoucheur, Tertullien, nous donne quelques renseignements intéressants sur l'obstétrique de son temps. Ce Père de l'Eglise s'élevait énergiquement contre la facilité avec laquelle on sacrifiait les enfants avant leur naissance, pour peu que l'accouchement soit difficile. Tertullien se plaçait au point de vue religieux, il voulait surtout que les enfants fussent baptisés avant d'être tués, vœu que réalisera plus tard Mauriceau. Il nous décrit les instruments qui servent à commettre ces meurtres, pour employer son langage. Ils ne diffèrent pas sensiblement de ceux des auteurs hippocratiques : il existait à cette époque un anneau tranchant avec lequel on dilacérait le fœtus, et aussi un appareil dilatateur assez grossier et fort meurtrier, d'après cet auteur.

On pourrait jeter un voile sur tout le moyen âge, car il a marqué en obstétrique, plus encore que pour les autres sciences médicales, une époque d'arrêt et même de recul. En effet, la version podalique si bien enseignée par Soranus d'Ephèse ne se pratique plus. Ce sont surtout les médecins arabes qui ont conservé les traditions, mais ils n'ont été que des commentateurs, l'innovation proprement dite répugnant au caractère de leur race. Ils ont beaucoup écrit sur l'obstétrique ; Rhazès, Avicenne, et surtout Abulcazis de Cordoue, qui, homme terre à terre, disait aux médecins accoucheurs qu'ils ne sauraient trop possé-

der d'instruments car leur seul aspect, disait-il, contribue pour une grande part à établir leur réputation, aussi en décrit-il une foule qui ne sont en somme que des répétitions de ceux qui existaient avant lui, scalpels, crochets, spéculums servant en même temps de dilatateurs, souvent fort compliqués, ne réalisent pas un grand progrès ; il possède aussi dans son arsenal des tenailles servant à arracher et à écraser ce qui a fait croire à quelques médecins qu'il avait pu avoir l'idée du forceps. D'autres en ont voulu donner la paternité à Rueff de Zurich, qui en 1554 employait une pince en bec de canard ; c'était plutôt une manière de céphalotribe. Eucharius Rhodion ne nous montra rien d'intéressant, comme instruments.

La science obstétricale ne reprend réellement son essor que sous l'impulsion énergique du Collège de chirurgie de Paris, avec Ambroise Paré et son disciple Guillemeau, qui remirent la version en pratique, bien que leur instrumentation ne présente pas de progrès notables, ils étaient trop exclusivement chirurgiens.

CHAPITRE III

Nous arrivons enfin à l'histoire du forceps, qui marque une autre époque en obstétrique, mais malheureusement il est resté secret pendant plus d'un siècle. C'est vraisemblablement dans les premières années du XVII[e] siècle qu'un accoucheur anglais, mais né à Paris, comme l'a établi Aveling, d'une famille française émigrée en Angleterre pour échapper aux persécutions religieuses, construisit un instrument au moyen duquel il se faisait fort de terminer l'accouchement le plus difficile en moins d'un demi-quart d'heure. Ce forceps primitif était à branches parallèles, les cuillers étaient fenêtrées et présentaient sur leurs faces la courbe pour s'adapter à la tête fœtale.

Chamberlen conserva précieusement son secret, modifia les branches qu'il fit croiser ; à sa mort il légua le forceps à ses fils. L'un d'eux Hugh, plus besogneux et plus aventureux que les autres vint à Paris pour vendre son instrument, il se présenta à Mauriceau qui le mit en présence d'une femme fort rétrécie, il travailla trois heures consécutives sans pouvoir arriver à terminer l'accouchement. A la

suite de cette déconvenue il ne conclut pas son marché et repartit en Angleterre, où il traduisit en anglais les œuvres de Mauriceau. D'ailleurs, ce dernier se déclarait l'ennemi des instruments, ce qui ne l'a pas empêché, du reste, d'inventer différents perce-têtes vite tombés dans l'oubli. Il employait une seringue spéciale pour baptiser les enfants avant leur naissance, car, comme dit Suë le jeune dans son histoire critique des accouchements, ce grand accoucheur était aussi attaché aux choses de la religion qu'à celles de son art.

Ce n'est qu'en 1693 à Amsterdam que Chamberlen réussit à vendre son secret à un certain Roonhuysen à condition de ne le divulguer à personne. Mais il arriva que l'acheteur en fit commerce à son tour, mais il le divisa : à l'un il ne vendit qu'une seule branche pour servir de levier, à l'autre le forceps tout entier. Ainsi le secret se répandit en Hollande.

Tous ces trafics occasionnèrent même un scandale au collège médico-pharmaceutique d'Amsterdam : les possesseurs du secret exigeaient que les candidats le leur achetassent fort cher, ce qui a fait dire à Ossiander que les médecins de ce collège n'étaient qu'une corporation d'escrocs.

En 1720 on parlait beaucoup du forceps, mais son usage ne s'était pas encore répandu en France. Ce fut un médecin de Gand, Palfyn, qui, sans avoir vu le forceps de Chamberlen, présenta à l'Académie des Sciences une paire de mains en fer absolument

indépendantes l'une de l'autre ; elles ressemblaient à des cuillers à long manche que l'on réunissait avec des liens lorsqu'elles étaient placées sur la tête fœtale.

Cette invention de Palfyn n'eut pas beaucoup de succès mais elle servit de point de départ à une foule de modifications qui peu à peu en firent un instrument assez pratique. Dussé fit croiser et articuler les branches, et Grégoire fils y fit faire des fenêtres, de sorte que ce forceps n'était pas inférieur à celui dont se servaient les Hollandais.

En 1734, Chapman, autre accoucheur anglais, et lui aussi détenteur du fameux secret voyant que peu à peu il allait être complètement dévoilé se décida à publier dans son livre les plans du forceps de Chamberlen et ses indications.

Dès ce moment son emploi se répandit assez vite, mais non sans soulever de nombreuses discussions. On lui reprochait surtout de provoquer des déchirures du périnée. C'est pour obvier à cet inconvénient que Levret en 1750 en fit construire un nouveau avec une courbure pelvienne, il ne pensait nullement qu'avec cette modification il était possible d'aller chercher le fœtus au détroit supérieur. C'est à Semellie, quatre ans après, que revient le mérite d'avoir fait cette remarque.

Bientôt, presque tous les accoucheurs se servirent du forceps perfectionné par Levret mais la plupart d'entre eux voulurent y apporter leur petit changement : les uns comme Pugh en 1755, Sleurs en 1783, Mul-

der en 1794, augmentèrent ou changèrent la courbure pelvienne, d'autres comme Busch en 1796 supprimèrent les crochets qui terminent les manches. Les différents modèles de forceps augmentèrent dans de telles proportions que vers 1850 on en comptait plus de 150.

Le forceps de Levret est resté quand même le plus généralement employé jusqu'à ces dernières années en France, les modifications de détail qu'il a subies ne changent pas sensiblement sa physionomie. Le pivot a été perfectionné par Cazeaux : il fallait soulever la branche femelle pour engager le pivot, aujourd'hui celui-ci entre de côté par une échancrure, et au moyen d'une vis on le serre de manière à ce qu'il ne puisse pas sortir. Dubois a accentué la courbure des cuillers, la rendant surtout plus brusque. Pajot a voulu rendre le forceps plus portatif en brisant chaque branche en deux parties et réunissant les deux tronçons par une articulation spéciale.

En Angleterre Simpson et Barnes ont construit des forceps qui ne diffèrent pas beaucoup de ceux employés en France ; ils sont plus courts, leur articulation est plus aisée, mais moins solide.

Les Allemands n'ont rien inventé en ce qui concerne le forceps. Celui de Nœgelé, le plus généralement employé en Allemagne emprunte ses différents caractères à ceux des autres pays avec une articulation inventée par Brunninghausen, il porte deux crochets au sommet des manches comme le forceps de Stoltz en France.

Les accoucheurs italiens Tarsitani et Rizzoli de Bologne ont mis deux pivots à la branche gauche, un en haut et l'autre en bas, pour éviter la manœuvre du décroisement. Beluzzi supprime les crochets des manches et termine chaque branche de son forceps par une cuiller de céphalotribe ; il avait ainsi deux instruments en un seul.

En France Trélat fit construire un forceps élastique ; pour cela il fit diminuer l'épaisseur du métal sur des points fixes, et il fit varier le degré de trempe de l'acier, son but était d'éviter toute lésion violente du crâne fœtal et des tissus qui le recouvrent, et diminuer les lésions de la paroi postérieure du vagin. On reproche surtout à ce forceps de n'avoir pas une prise assez vigoureuse.

D'autres accoucheurs se sont efforcés de pouvoir diriger les tractions dans l'axe de l'excavation pelvienne. Hermann de Berne le premier vers 1850 avait adapté à son forceps une tige à traction mobile, mais malheureusement, malgré les avantages de sa méthode, son invention passa presque inaperçue. Hubert de Louvain ajouta au manche du sien un arc métallique fixe sur lequel on pouvait faire varier la direction des tractions. Cet accoucheur posait comme principe, que la direction des tractions doit coïncider avec la ligne qui constitue l'axe des cuillers du forceps. Moralès ajouta une forte courbure périnéale. Laroyenne avait adapté au forceps de Levret dés liens qu'il passait dans des trous creusés

spécialement, au moyen desquels il tirait en arrière autant que pouvait le lui permettre le périnée.

Poullet de son côté a inventé un tracteur mécanique spécial, un peu compliqué qui n'est qu'une modification de celui construit par Chassagny.

Enfin en 1877, parut le retentissant Mémoire de Tarnier qui publia son premier modèle de forceps avec la courbe périnéale se manifestant presque sur toute la longueur de l'instrument. Certes, ce forceps n'était pas parfait mais il constituait cependant un énorme progrès sur tous ses devanciers, aussi souleva-t-il de violentes critiquès, qui furent loin d'être toutes justifiées. Le Maître Pajot notamment accabla Tarnier de ses saillies spirituelles, puis beaucoup d'autres accoucheurs joignirent leurs voix à la sienne et, à la Société d'Obstétrique le nouvel instrument fut vigoureusement combattu.

En 1881, Tarnier modifia son premier modèle et le fit tel qu'on l'emploie aujourd'hui : la courbe périnéale retirée du forceps proprement dit est reportée sur la tige de traction. Il fut ainsi présenté, la même année au Congrès de Londres où il obtint un très grand succès ; deux accoucheurs anglais seuls firent des réserves, mais Barnes l'approuva fortement. Depuis cette époque son emploi s'est rapidement répandu en France et à l'étranger, où il a été l'objet de nombreuses imitations.

D'une manière générale, deux tendances se sont manifestées dans la construction des forceps : il y a ceux qui préconisent celui à branches croisées, type

Levret et Tarnier et ceux qui veulent des branches parallèles sans croisement afin d'éviter plus facilement la compression de la tête fœtale. Cette dernière tendance est plus spécialement représentée par l'École lyonnaise. En effet, dès 1781 Thénance, membre du Collège de chirurgie de Lyon, construisit un forceps à branches parallèles que l'on serrait en son milieu au moyen d'une serviette, cet instrument avait 47 centimètres de longueur et était peu maniable. Un peu plus tard Valette, de Lyon également, en construisit un autre plus pratique. En 1836 Bernard d'Apt présenta à l'Académie de médecine un forceps à branches parallèles et assemblées. Bien que ce praticien se soit déclaré très satisfait de son instrument il ne fut pas employé. Ce fut Chassagny, autre accoucheur lyonnais, qui défendit le plus ardemment les forceps à branches parallèles, il en fit construire un modèle fort judicieux avec tractions à lacs ; d'ailleurs, Tarnier a rendu hommage au mérite de cet inventeur dans sa communication au Congrès de Londres. Poullet en construit un autre modèle à courbure périnéale brusque.

Depuis quelque temps cette idée a été reprise par un de nos maîtres les plus distingués de Paris, M. Démelin. Son forceps est formé de deux branches articulées indépendamment aux extrémités d'une traverse métallique qui, en maintenant écartées les extrémités libres des branches, assure la convergence des cuillers qui sont à courbure céphalique peu accentuée. Celles-ci sont percées de deux fentes vers

leur milieu, dans lesquelles on introduit des lacs de dehors en dedans pour que les tractions exercées sur eux tendent à maintenir l'instrument fermé. Nous avons vu employer ce forceps à la clinique Tarnier, il nous a paru être d'un maniement aisé et donner de bons résultats.

Divers accoucheurs ont construit des forceps à branches asymétriques, mais ils sont peu employés.

CHAPITRE IV

Les instruments qui ont pour but la mutilation du fœtus ont aussi profité de nombreux perfectionnements, bien que les indications de ce genre d'opérations se fassent de plus en plus rares, surtout sur l'enfant vivant, car certains accoucheurs admettent que c'est là une contre indication formelle de l'embryotomie. On a complètement abandonné l'usage des crochets, comme trop dangereux pour la mère. On a employé beaucoup d'embryotomes de différents modèles : Van Huevel adapte une scie aux fenêtres des cuillers d'un forceps, et par un mouvement de va-et-vient il scie la tête.

Smellie se servait de ciseaux dont l'aspect rappelle celui des ciseaux ordinaires, mais le bord tranchant est sur le bord externe des lames. Pour s'en servir il faut recouvrir la pointe d'un capuchon métallique protecteur qu'on n'enlève que pour enfoncer les ciseaux dans une partie fœtale que l'on dilacère ensuite.

Blot employait des ciseaux plus faciles à manier, les lames se recouvrent quand ils sont fermés, le bord mousse de l'une dépassant un peu le bord tranchant de l'autre, ils s'ouvrent en pressant sur l'extrémité

inférieure des branches. Guyon perçait le crâne avec un trépan spécial.

Le cranioclaste est la pince à os des anciens. Simpson la modifia : son instrument se compose d'un perforateur à deux branches qui peuvent diverger, servant ainsi de dilacérateur et de perforateur, et une troisième branche à mors, formant avec les autres une pince à os ; ce basyliste, comme il l'appelle, saisit bien la partie fœtale broyée, mais il ne broie pas lui-même suffisamment.

Le céphalotribe inventé par Baudelocque neveu ressemble à un gros forceps dont les branches se serrent au moyen d'un écrou. Malgré tous les perfectionnements apportés à cet instrument par beaucoup d'accoucheurs, il est presque totalement abandonné à cause de la grande difficulté que l'on a pour saisir la tête qui fuit sans cesse. Le céphalotribe de Cohen muni de couteaux entre les branches est d'un maniement délicat et, comme le précédent, il saisit mal. On peut faire les mêmes reproches à celui des frères Lollini malgré l'ingéniosité du mécanisme du transforateur.

Aujourd'hui on emploie plutôt le cranioclaste d'Auvard qui a des mors solides et par conséquent une prise sûre quand la disproportion entre le volume de la tête et la capacité du bassin n'est pas trop considérable.

Le basiotribe, qui a pour but de broyer entièrement la tête et de l'extraire a été inventé par Tarnier en 1883 et modifié en 1889 d'après les indications de

M. Bar qui proprosa de recouvrir la pointe du perforateur d'un capuchon métallique à mors, pouvant jouer le rôle de la branche pleine du cranioclaste, et par cela même permettre une prise beaucoup plus solide. Cet instrument est formé d'un perforateur et de deux branches fenêtrées plus longues et moins larges que celles du forceps, celles-ci s'articulent entre elles et avec le perforateur ; et à l'aide d'un dispositif de l'articulation on peut faire varier la longueur d'une des branches. Le basiotribe est le seul employé en France. A l'étranger on emploie le céphalo-cranioclaste de Zweifel qui semble être un dérivé de celui de Tarnier.

On a construit des embryotomes pour s'attaquer à une autre partie fœtale que la tête, le cou particulièrement ; le plus simple, ce sont les ciseaux de Dubois, à manches longs. Tarnier inventa aussi un embryotome composé en principe d'un crochet avec gouttière muni d'un écrou mobile dans laquelle glisse un couteau. Celui de M. Ribemont-Dessaigues repose sur le même principe, mais le couteau y est remplacé par une ficelle-scie, ce dernier instrument a été imité en Allemagne par Bond, qui a remplacé la ficelle-scie par le fil d'acier de Gigh.

CHAPITRE V

Dilatateurs

En dehors de la méthode bi-manuelle préconisée par M. Bonnaire, les accoucheurs ont eu recours à divers instruments pour hâter la dilatation du col utérin. Lorsque le forceps parut, on avait pensé qu'il pourrait aisément remplir la fonction du dilatateur.

En effet, il semblait aisé, lorsqu'on était arrivé à saisir la tête, de tirer et de produire ainsi une dilatation suffisante pour achever l'accouchement, mais malheureusement, il n'en est rien, la dilatation ne se produit pas, ou est insuffisante, et on n'arrive qu'à provoquer de graves déchirures. Aussi a-t-on retiré au forceps cet office de dilatateur, qui ne lui convient nullement.

Il n'est rien resté dans l'arsenal moderne des dilatateurs métalliques meurtriers des anciens. Ce n'est qu'en 1888 que le professeur Tarnier a imaginé un instrument destiné à accélérer la dilatation en cas de lenteur du travail. Il se compose de trois branches en métal que l'on introduit séparément dans le col,

elles s'articulent ensuite par emboîtement. Chaque branche présente en son milieu une coudure à angle obtus et chaque extrémité interne porte une ailette, qui s'applique sur la paroi cervicale. La dilatation s'effectue au moyen d'anneaux de caoutchouc, qui en serrant les extrémités externes de l'instrument font diverger les branches internes. Ce dilatateur est un des plus employés en France.

En Italie, M. le professeur Bossi en a imaginé un autre auquel il a déjà fait subir plusieurs modifications. Ce dilatateur est également composé de quatre branches métalliques mais formant un seul système et s'introduisant ensemble. La divergence des branches s'obtient mécaniquement au moyen d'une vis adaptée à l'extrémité de l'instrument ; quand on la fait mouvoir, on met en marche une aiguille qui indique le degré de dilatation sur un cadran.

Cet instrument qui commence à se répandre doit être manié avec la plus grande prudence, il faut surveiller étroitement le col pendant qu'on effectue la dilatation, car cette force mécanique est irrésistible et aveugle.

On a proposé beaucoup d'autres appareils dilatateurs métalliques, mais aucun d'eux n'est encore entré dans la pratique courante.

CHAPITRE VI

Les Ballons

Ce n'est qu'en 1848 que les ballons firent leur apparition en obstétrique, comme appareils hémostatiques. Le premier, Miquel d'Ambroise présenta à cette époque un Mémoire à l'Académie des sciences dont Velpeau fut rapporteur, où il décrit son appareil : C'était une vessie de porc dont l'ouverture était attachée par des ficelles sur une canule métallique servant à la gonfler d'eau, lorsque l'appareil est en place, puis on tire sur les ficelles qui débordent du vagin ; de cette manière on arrive à obturer la partie qui saigne. Bien que Miquel ait réuni plusieurs observations favorables à sa thèse, et malgré le rapport élogieux de Velpeau, cette invention tomba vite dans l'oubli.

En 1862, l'accoucheur anglais Barnes qui auparavant avait fait des travaux sur le placenta prævia et préconisé le décollement partiel du placenta, compléta sa méthode en inventant un ballon en caoutchouc

dont la forme rappelle vaguement celle d'un violon ; il est muni au renflement inférieur d'une encoche, et la partie supérieure porte un tube servant au gonflement.

Barnes en fit construire plusieurs de grandeurs différentes, pouvant s'adapter ainsi aux différents degrés de dilatation. Sa méthode eut un grand succès, d'abord en Angleterre où des observations favorables furent publiées en grand nombre notamment par Woodman, Tubbs, Tracy de Melbourne et bien d'autres encore. Il fut employé aussi en France, mais son usage ne se généralisa pas.

En Allemagne, on employait plus volontiers le colpeurynter de Braun qui semble n'être qu'une variante de notre pessaire de Gariel, il est en caoutchouc extensible et comme pour la vessie de Miquel on obtient la dilatation et l'hémostase en tirant sur un lien.

En France, le professeur Tarnier imagina un instrument composé d'un tube en caoutchouc terminé par une ampoule dilatable. On fixe ce tube dans la concavité d'une tige conductrice avec laquelle on place plus aisément le ballon, que l'on gonfle ensuite en y introduisant 50 grammes de liquide environ.

Cet appareil sert beaucoup plus à réveiller les contractions utérines qu'à dilater le col, car, comme il n'est pas assez volumineux, il tombe vite dans le vagin, il a aussi le défaut d'être très friable. Pour ces raisons il est peu employé.

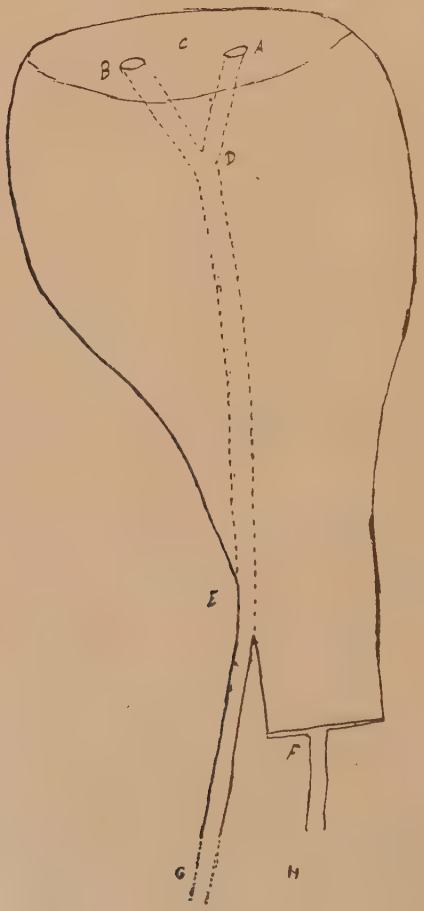
Quelques années plus tard Chassagny de Lyon fit

construire un double ballon, l'un pour être placé dans l'utérus, l'autre dans le vagin, ils étaient réunis ensemble par un tube, le but principal de l'auteur était de provoquer l'hémostase qui était obtenue par ce double tamponnement.

Ce double ballon est d'un emploi peu commode, et ce défaut n'échappa pas à son auteur puisque peu de temps après il fit constuire un autre appareil, qu'il nomma élytro-ptérygoïde composé d'une vessie en tissu animal munie latéralement d'ailettes métalliques, qui par le gonflement allaient se rabattre sur les parois du col. Un appareil analogue a été préconisé par Hubert de Louvain et par Mac-Lean.

Les ballons ne sont vraiment entrés dans la pratique courante qu'après l'invention de M. Champetier de Ribes, qui fit subir au ballon de Tarnier une véritable transformation. Il est constitué par une enveloppe en tissu de soie souple, recouverte de part et d'autre de caoutchouc, il a la forme d'un cône allongé, d'une longueur et d'une grosseur variables, car il en existe différents modèles. Pour l'introduire on se sert d'une pince spéciale rappelant la forme du forceps dans laquelle on le place à l'état de vacuité, et que l'on porte ensuite dans la cavité utérine. Depuis son invention, le ballon de M. Champetier de Ribes s'est rapidement répandu, tous les accoucheurs l'emploient avec succès soit comme moyen de dilatation, soit comme agent hémostatique ; les observations favorables publiées à son sujet ne se comptent plus.

M. Boissard établit sur la face supérieure du ballon une dépression en forme de fond d'artichaut à l'aide d'un lien qui s'adapte à la partie interne de cette plate-forme ; on le fixe ensuite avec le tube qui sert au gonflement, qui comme pour celui de Champetier de Ribes se fait avec de l'eau tiède.



CHAPITRE VII

Nous voici enfin arrivé au ballon que nous avons l'honneur de proposer, il n'est qu'une modification de celui de M. Champetier de Ribes.

Comme lui (voir la figure ci-contre), il est en tissu de soie souple recouvert sur ses faces interne et externe d'une couche de caoutchouc assurant son imperméabilité. On peut également en construire de plusieurs grandeurs, pour répondre à différentes indications. Prenons comme type un ballon de 12 centimètres de longueur et ayant 9 centimètres de diamètre à la plate-forme supérieure.

Voici en quoi cet instrument se différencie de celui de M. Champetier de Ribes :

Au point E situé un peu au-dessus du point d'insertion du tube H F servant au gonflement du ballon proprement dit, s'insère un tube en caoutchouc semblable à H F. Ce tube pénètre dans le le ballon qu'il traverse complètement, ses insertions sont fixes, et il ne peut y avoir aucune communication entre le liquide qui passe dans ce tube et celui qui est contenu dans le ballon. Ce tube G E arrivé vers le tiers supérieur du ballon au point D, se

bifurque et va s'ouvrir par deux orifices fixes aux points A et B situés à une distance chacun de deux centimètres du centre C. (Nous devons cette bifurcation et ces deux ouvertures à l'obligeance de M. le professeur Bar ; notre plan primitif, ne comprenait qu'un seul tube, se prolongeant au-dessus de la plate-forme, ce qui rendait notre appareil peu pratique.) A l'extrémité G on place un robinet, ou une pince quelconque pour différencier cet orifice de H servant au gonflement du ballon.

Ce ballon se place suivant la même technique que celui de M. Champetier de Ribes. En raison du tube de caoutchouc qui le traverse, il présente, à l'état de vacuité un volume un peu supérieur, mais pratiquement, dans la grande majorité des cas, cette différence pourra être tenue pour négligeable.

Indications

Présentation de l'épaule. — Bien qu'il soit souvent possible aux accoucheurs, dans la pratique obstétricale des grandes villes, dans les classes riches et surtout dans les maisons d'accouchements où grâce à une organisation spéciale les femmes enceintes peuvent être examinées souvent, d'empêcher les présentations de l'épaule d'arriver jusqu'au moment du travail, en pratiquant la version par manœuvres externes en temps opportun, et en maintenant une bonne présentation au moyen d'une ceinture entoci-

que : il n'est pas très rare de rencontrer ces présentations de l'épaule dans la pratique courante, car un très grand nombre de femmes négligent de se faire examiner pendant leur grossesse, ne faisant intervenir un accoucheur que lorsque le travail est avancé et les membranes rompues depuis plusieurs jours quelquefois. Il arrive aussi parfois que la femme étant examinée, le praticien compte trop sur l'évolution ou sur la version spontanée, oubliant que cette heureuse éventualité est une rare exception.

Lorsque les membranes sont rompues depuis quelque temps, les contractions utérines étant fréquentes et inefficaces, l'utérus a alors une tendance à se tétaniser ; l'anneau de Bandl serre fortement, donnant à cet organe la forme d'un 8 dont les parois de la partie supérieure sont très épaisses et l'inférieure va s'amincissant de plus en plus ; la rupture du segment inférieur est alors imminente, toute intervention un peu violente, version ou embryotomie, la provoquerait.

C'est alors que le ballon décrit précédemment trouve sa principale indication : Introduit dans l'œuf avec toutes les précautions aseptiques désirables et aussi avec la plus grande douceur afin d'éviter le moindre traumatisme, ce ballon choisi d'une grandeur convenable pourra peut-être rendre de grands services ; gonflé d'abord modérément pour ne pas distendre le segment inférieur déjà aminci, on introduit ensuite par le tube G une petite quantité de sérum physiologique tiède qui ira baigner le fœtus.

Il est possible qu'à cause du peu de gonflement du ballon, ce liquide s'échappe le long des parois, rien n'empêche alors d'en injecter d'autre, d'une façon presque continue en surveillant l'utérus, qui peu à peu pourra reprendre sa tonicité et rendre ainsi possible l'introduction d'une nouvelle masse d'eau tiède dans le ballon, celui-ci constituera alors un tampon plus efficace et empêchera le sérum injecté dans l'œuf de s'échapper.

Grâce à l'action tonique et aussi mécanique du sérum physiologique et du ballon, au bout d'un certain temps que je ne puis déterminer faute d'observations, il sera possible à l'accoucheur, l'instrument étant retiré, d'introduire sa main dans l'utérus pour pratiquer la version par manœuvres internes et terminer ainsi un accouchement qui se présentait dans de mauvaises conditions.

Placenta prævia. — Depuis Mauriceau, beaucoup d'accoucheurs préconisent comme traitement des hémorragies par placenta prævia, la rupture large des membranes. Ce procédé a l'inconvénient de laisser le fœtus sans liquide amniotique pendant un temps qui peut être long, il laisse en outre une porte ouverte à l'infection, tandis qu'avec notre ballon, après avoir rompu les membranes, et supprimé ainsi les tiraillements on pourra injecter du sérum physiologique à la place du liquide écoulé, et s'il y avait encore hémorragie il servirait de tampon au même titre que celui de M. Champetier de Ribes.

Accouchement provoqué. — Dans les cas d'ac-

couchement provoqué, quand la mise en place du ballon ne suffit pas pour provoquer le travail il pourrait être indiqué d'introduire une certaine quantité de sérum isotonique et peut-être même légèrement hypertonique entre les membranes et l'utérus, qui irait décoller partiellement le placenta et arriverait ainsi à provoquer les contractions.

CONCLUSIONS

Bien que des conclusions fermes soient prématurées on peut pourtant dire qu'en modifiant le ballon de M. Champetier de Ribes comme nous l'avons fait, c'est-à-dire en le faisant traverser par un tube de caoutchouc fixe débouchant à la partie supérieure du ballon, on pourra arriver chaque fois que le liquide amniotique se sera écoulé prématurément à le remplacer par du sérum physiologique, on arrivera ainsi à éviter la tétanisation de l'utérus et à fermer la porte à l'infection.

Si la pratique répond à nos espérances il sera facile d'adapter cette modification à un grand nombre de ballons de Champetier de Ribes.

Vu : le Président de la thèse
BAR

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer
Le vice-recteur
L. LIARD

Imp. de la Faculté de médecine Henri Jouve, 15, rue Racine, Paris.